

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4119051号

(P4119051)

(45) 発行日 平成20年7月16日 (2008. 7. 16)

(24) 登録日 平成20年5月2日 (2008. 5. 2)

(51) Int. Cl.

F 1

B 6 5 D 81/113 (2006. 01)

B 6 5 D 81/06

Z

請求項の数 20 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願平11-200217	(73) 特許権者	591203428
(22) 出願日	平成11年7月14日 (1999. 7. 14)		イリノイ トゥール ワークス インコー
(65) 公開番号	特開2000-33975 (P2000-33975A)		ポレイティド
(43) 公開日	平成12年2月2日 (2000. 2. 2)		アメリカ合衆国, イリノイ 60025-
審査請求日	平成18年5月11日 (2006. 5. 11)		5811, グレンビュー, ウェスト レイ
(31) 優先権主張番号	09/119198		ク アベニュー 3600
(32) 優先日	平成10年7月20日 (1998. 7. 20)	(74) 代理人	100077517
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 石田 敬
		(74) 代理人	100092624
			弁理士 鶴田 準一
		(74) 代理人	100082898
			弁理士 西山 雅也
		(74) 代理人	100081330
			弁理士 樋口 外治

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 包装部材及びその形成方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

包装部材であって、
 両側部を有するベース部材と、
 一对の側方部材と、
 前記一对の側方部材が、前記ベース部材に対して2つの異なる位置に配置可能であり、それによって前記包装部材が2つの異なる状態を取るよう前記一对の側方部材を前記ベース部材の前記両側部へ可動に連結する手段とを有し、
 前記包装部材が物品のエッジ部分に取付けられ、固定された時に、前記一对の側方部材の各々が、前記ベース部材に対して前記2つの位置の第1の位置に配置されることにより、
 前記包装部材が前記2つの異なる状態の第1の状態となり、物品のエッジ部分を保護するエッジ保護部材として機能し、更に、前記一对の側方部材の各々が、前記ベース部材に対して前記2つの位置の第2の位置に配置されることにより、前記包装部材が前記2つの異なる状態の第2の状態となり、同種の包装部材に沿って重ねることが可能である包装部材。

【請求項 2】

前記一对の側方部材を前記ベース部材の前記両側部へ可動に連結する前記手段が、前記包装部材の角の接合部に配置され、前記一对の側方部材と前記ベース部材の前記両側部の間に形成される一体成形ヒンジを有している請求項 1 に記載の包装部材。

【請求項 3】

前記一对の側方部材と前記ベース部材の各々が所定の厚さ寸法を有し、スリット手段が、前記一对の側方部材と前記ベース部材の前記両側部との間に形成される前記角の接合部に設けられ、前記一对の側方部材と前記ベース部材の厚さの一部分に延設されていて、前記ベース部材の前記両側部各々のそれぞれの部分へ一体に取付けられる前記一对の側方部材各々の一部分を残して、前記一体成形ヒンジを形成する請求項2に記載の包装部材。

【請求項4】

前記ベース部材と前記一对の側方部材が、複数の厚紙層を有する厚紙積層物を有している請求項1に記載の包装部材。

【請求項5】

前記一对の側方部材を前記ベース部材の前記両側部へ可動に連結する前記手段が、前記包装部材の角の接合部に配置され、前記一对の側方部材と前記ベース部材の前記両側部の間に形成される一体成形ヒンジを有している請求項4に記載の包装部材。

【請求項6】

前記一对の積層側方部材と前記積層ベース部材の各々が所定の厚さ寸法を有し、スリット手段が、前記一对の積層側方部材と前記積層ベース部材の前記両側部との間に形成される前記角の接合部に設けられ、前記一对の積層側方部材と前記積層ベース部材の前記厚紙層の一部にだけ延設されていて、前記一对の積層側方部材と前記積層ベース部材の前記厚紙層の一部を残して、前記一体成形ヒンジを形成する請求項5に記載の包装部材。

【請求項7】

前記一对の側方部材が、前記ベース部材に対して前記2つの位置の前記第1の位置に配置される時、前記包装部材の前記側方部材が前記包装部材の前記ベース部材に対してほぼ垂直に配置され、前記包装部材がほぼU字形形状を有し、包装部材を物品上に取付けて固定し、該物品のエッジ部分を保護するエッジ保護部材として前記包装部材を使用することが可能であり、更に、

前記一对の側方部材が、前記ベース部材に対して前記2つの位置の前記第2の位置に配置された時、前記包装部材の前記側方部材が前記包装部材の前記ベース部材に対して所定の角度の位置に配置され、前記包装部材がほぼ台形形状を有し、同種の包装部材に沿って重ねることが可能である請求項1に記載の包装部材。

【請求項8】

前記一对の側方部材が、前記ベース部材に対して前記2つの位置の前記第2の位置に配置された時、前記一对の側方部材が前記ベース部材に対して約50°の角度で配置される請求項7に記載の包装部材。

【請求項9】

包装部材であって、

両側部を有するベース部材と、

前記ベース部材に対して2つの異なる位置に配置可能で、前記包装部材が2つの異なる状態を取るように前記ベース部材の前記両側部へ可動に連結されている一对の側方部材とを有し、

前記包装部材が、物品のエッジ部分に取付けられ、固定された時に、前記一对の側方部材の各々が、前記ベース部材に対して前記2つの位置の第1の位置に配置されることにより、前記包装部材が前記2つの異なる状態の第1の状態となり、物品のエッジ部分を保護するエッジ保護部材として機能し、更に、前記一对の側方部材の各々が、前記ベース部材に対して前記2つの位置の第2の位置に配置されることにより、前記包装部材が前記2つの異なる状態の第2の状態となり、同種の包装部材に沿って重ねることが可能である包装部材。

【請求項10】

前記一对の側方部材が、前記包装部材の角の接合部に配置される、前記一对の側方部材と前記ベース部材の前記両側部の間に形成される一体成形ヒンジによって前記ベース部材の前記両側部へ可動に連結されている請求項9に記載の包装部材。

【請求項 1 1】

前記一对の側方部材と前記ベース部材の各々が所定の厚さ寸法を有し、スリット手段が、前記一对の側方部材と前記ベース部材の前記両側部との間に形成される前記角の接合部に設けられ、前記一对の側方部材と前記ベース部材の厚さの一部分に延設されていて、前記ベース部材の前記両側部各々のそれぞれの部分に一体に取付けられる前記一对の側方部材各々の一部分を残して、前記一体成形ヒンジを形成する請求項 1 0 に記載の包装部材。

【請求項 1 2】

前記ベース部材と前記一对の側方部材が、複数の厚紙層を有する厚紙積層物を有している請求項 9 に記載の包装部材。

10

【請求項 1 3】

前記一对の側方部材が、前記包装部材の角の接合部に配置される、前記一对の側方部材と前記ベース部材の前記両側部の間に形成される一体成形ヒンジによって前記ベース部材の前記両側部へ可動に連結されている請求項 1 2 に記載の包装部材。

【請求項 1 4】

前記一对の積層側方部材と前記積層ベース部材の各々が所定の厚さ寸法を有し、スリット手段が、前記一对の積層側方部材と前記積層ベース部材の前記両側部との間に形成される前記角の接合部に設けられ、前記一对の積層側方部材と前記積層ベース部材の前記厚紙層の一部にだけ延設されていて、前記一对の積層側方部材と前記積層ベース部材の前記厚紙層の一部を残して、前記一体成形ヒンジを形成する請求項 1 3 に記載の包装部材。

20

【請求項 1 5】

前記一对の側方部材が、前記ベース部材に対して前記 2 つの位置の前記第 1 の位置に配置される時、前記包装部材の前記側方部材が前記包装部材の前記ベース部材に対してほぼ垂直に配置され、前記包装部材がほぼ U 字形形状を有し、包装部材を物品上に取付けて固定し、該物品のエッジ部分を保護するエッジ保護部材として前記包装部材を使用することが可能であり、更に、

前記一对の側方部材が、前記ベース部材に対して前記 2 つの位置の前記第 2 の位置に配置された時、前記包装部材の前記側方部材が前記包装部材の前記ベース部材に対して所定の角度の位置に配置され、前記包装部材がほぼ台形形状を有し、同種の包装部材に沿って重ねることが可能である請求項 9 に記載の包装部材。

30

【請求項 1 6】

前記一对の側方部材が、前記ベース部材に対して前記 2 つの位置の前記第 2 の位置に配置された時、前記一对の側方部材が前記ベース部材に対して約 50° の角度で配置される請求項 1 5 に記載の包装部材。

【請求項 1 7】

両側部を備えたベース部材を有する包装部材を用意し、

前記ベース部材の前記両側部に沿って前記ベース部材へ取付けられる一对の側方部材を用意し、

前記一对の側方部材を前記ベース部材の前記両側部へヒンジ状に取付け、前記一对の側方部材が前記ベース部材に対して 2 つの異なる位置の間を移動可能にし、これにより前記包装部材が 2 つの異なる状態を取れるようにして、前記包装部材が、物品のエッジ部分に取付けられ、固定された時に、前記一对の側方部材の各々が、前記ベース部材に対して前記 2 つの位置の第 1 の位置に配置されることにより、前記包装部材が前記 2 つの異なる状態の第 1 の状態となり、物品のエッジ部分を保護するエッジ保護部材として機能し、更に、前記一对の側方部材の各々が、前記ベース部材に対して前記 2 つの位置の第 2 の位置に配置されることにより、前記包装部材が前記 2 つの異なる状態の第 2 の状態となり、同種の包装部材に沿って重ねることが可能である包装部材を形成する方法。

40

【請求項 1 8】

更に、一体成形ヒンジを、前記包装部材に、前記一对の側方部材と前記ベース部材の前記

50

両側部との間に形成される前記包装部材の角の接合部において設ける請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

更に、複数の厚紙層を有する積層厚紙から前記一对の側方部材と前記ベース部材とを形成し、

前記包装部材の前記角の接合部にスリットを設け、前記一对の側方部材と前記ベース部材の前記厚紙層の一部だけを残して、前記一体成形ヒンジを形成する請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

更に、前記包装部材の前記側方部材を前記包装部材の前記ベース部材に対して前記 2 つの位置の前記第 1 の位置に配置して、前記側方部材が前記包装部材の前記ベース部材に対してほぼ垂直に配置されるようにし、前記包装部材がほぼ U 字形形状を有するようにして、包装部材を物品上に取付けて固定し、該物品のエッジ部分を保護するエッジ保護部材として前記包装部材を使用することを可能とし、

前記包装部材の前記側方部材を前記包装部材の前記ベース部材に対して、前記 2 つの位置の前記第 2 の位置に配置して、前記側方部材が前記包装部材の前記ベース部材に対して所定の角度の位置に配置されるようにし、前記包装部材がほぼ台形形状を有するようにして、同種の包装部材に沿って重ねることを可能とする請求項 17 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は一般に包装部材に関し、より詳細には、例えば、ガレージのドアや板ガラス部材等のようなかなり大きな厚さと長さとを有するほぼ平坦な物品又は平面状の物品のエッジ部分を保護する物品エッジ保護部材として使用される包装部材に関する。

【0002】

【従来の技術】

例えば、板ガラス部材やガレージのドア等のようなかなり大きな厚さと長さとを有するほぼ平坦な物品は、消費者によって上記物品が購入される前に上記物品のエッジ部分が損傷するのを防止するために、例えば上記物品の製造設備から上記物品の倉庫及び／又は販売場所への上記物品の運搬や輸送の間、これらのエッジ部分を保護する必要がある。実質的に剛体の積層 U 字溝形部材を物品のエッジ部分に取付け、例えば適当なストラッピングによってそこへ固定することによって、エッジ保護部材として利用するのが従来の方法である。上述の目的に使用される従来のエッジ保護部材の一つの種類は、1990 年 12 月 11 日、マカルソ (Macaluso) へ発行された包装容器について開示した米国特許第 4976374 号に記載されている。

【0003】

より詳細には、前述した特許は、細長い物品を包装するために使用されるコンポジット包装容器に関するものであり、この包装容器は、図 3 に示すように、ストラッピングバンド 16 によって、組合わされ、固定されるほぼ U 字形のベースユニット 10 とほぼ U 字形のカバーユニット 12 を有するのであるが、個々のベースユニット 10 とカバーユニット 12 は、例えばかなり大きな厚さと長さとを有するほぼ平坦な物品のエッジ部分を保護するエッジ保護部材として包装産業で使用されている。しかしながら、ベースユニット 10 とカバーユニット 12 は実質的に剛体であり、可撓性がない。更に、大量生産技術によって生産する場合、図 3 に示すように、各々のベースユニット 10 とカバーユニット 12 の相互取付け (interfitting) や組立を可能にするように、各々のベースユニット 10 は、例えば各々のカバーユニット 12 と大きさが異なるが、全てのベースユニット 10 は、互いに同じ大きさであり、全てのカバーユニット 12 も、互いに同じ大きさである。従って、ベースユニット 10 もカバーユニット 12 も、積重ねることができず、輸送、荷役、又は運搬のための場所とコストを最適化し、経済的な輸送と運搬を容易に行うことができない。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

従って、包装分野においては、かなり大きな長さ、厚さを有するほぼ平坦な物品のエッジ部分を保護するエッジ保護部材として利用可能でありながら、輸送、荷役、又は運搬のための場所とコストを最適化するために、複数の上記エッジ保護部材を重ねることが可能、又は容易になるような独特の構造を有するほぼU字形の包装部材が必要とされている。特に、包装分野においては、事実上、構造材の異なる姿勢(orientations)、配列、形状、又はモード(modes)を有し、例えば、エッジ保護部材が、第1のモード又は形状になった場合には、エッジ保護部材が実際にエッジ保護部材としての機能を果たし、その一方で、エッジ保護部材が、第2のモード又は形状になった場合には、エッジ保護部材が輸送又は運搬のために容易に他の同種のエッジ保護部材に沿って積み重ねることが可能である、エッジ保護部材として利用可能なほぼU字形の包装部材が必要とされている。

10

【0005】

以上より、本発明の目的は、かなり大きな長さ、厚さを有するほぼ平坦な物品のエッジ部分を保護するエッジ保護部材として利用可能な、新規で、改良されたほぼU字形の包装部材を提供することである。

【0006】

本発明の他の目的は、かなり大きな長さ、厚さを有するほぼ平坦な物品のエッジ部分を保護するエッジ保護部材として利用可能な、新規で、改良されたほぼU字形の包装部材であって、更に、上記エッジ保護部材が、輸送、荷役、及び運搬のために必要な場所とコストを経済的に最適化するために、複数の上記エッジ保護部材を重ねることが可能又は容易になるような独特の構造を有する包装部材を提供することである。

20

【0007】

本発明の更に他の目的は、かなり大きな長さ、厚さを有するほぼ平坦な物品のエッジ部分を保護するエッジ保護部材として利用可能な、新規で、改良されたほぼU字形の包装部材であって、更に、上記エッジ保護部材が、第1のモード、形状、又は姿勢に配置でき、エッジ保護部材が実際に物品のエッジ部分を保護するエッジ保護部材としての機能を果たすことが可能であるように独特に構成され、更に、上記エッジ保護部材が、第2のモード、形状又は姿勢に配置でき、エッジ保護部材の輸送及び運搬の際に、上記エッジ保護部材を重ねることが可能又は容易である包装部材を提供することである。

【0008】

30

【課題を解決するための手段】

前述の目的は、本発明による積層厚紙要素を含む包装部材によって達成される。上記要素は、長い方の底辺を削除したほぼ台形形状をしており、台形の残りの3つの辺は、傾斜した側方部材を有するほぼ逆U字形の要素を形成する。切込み線(score line)又は切込み手段は、傾斜した側方部材と上部ベース部材との接合部に形成され、包装部材の側方部材は、上部ベース部材に対して可動である。包装部材の上部ベース部材に対して包装部材の側方部材が上述のように可動である結果、包装部材の側方部材は、包装部材の上部ベース部材に対してほぼ90°で配置されるように移動可能である。

【0009】

上述した構造のため、包装部材の側方部材は、包装部材の上部ベース部材に対して2つの異なる位置に配置可能であり、本発明による包装部材は、2つの異なるモード又は状態を取ることが可能である。より詳細には、包装部材の側方部材が上部ベース部材に対して垂直に又は90°の位置に配置される場合、包装部材が上記物品のエッジ部分の周囲に配置され、例えば適当なストラッピングによってエッジ部分へ固定される時、包装部材はかなり大きな長さ、厚さを有する物品のためのエッジ保護部材として機能することが可能である。あるいは、包装部材の側方部材が、上部ベース部材に対して傾斜した位置に配置される場合、包装部材は、複数の同様に形成された包装部材に沿って重ねることが可能であり、上記包装部材を経済的に最適な方法で輸送及び運搬することが容易になる。

40

【0010】**【発明の実施の形態】**

50

まず図3を参照すると、本発明に従って構成された新規で、改良された包装部材10が示されている。図3からわかるように、包装部材10は、複数の厚紙層12から製作された積層厚紙要素を有している。包装部材10は、通常は存在する下部の又は長い方の底辺を削除したほぼ台形形状をしている。より詳細には、包装部材10は、上部ベース部材14と、上部ベース部材14から外方斜め下方に所定の角度、例えば約50°の角度を成している一対の側方部材16、16を有している。

【0011】

包装部材10の上述した各々の構造要素又は特徴に加え、更に、包装部材10の側方部材16の各々と上部ベース部材14との間に形成される包装部材10の角の接合部(corner junctions)18、18の各々には、紙の層12の最も下の紙の層だけを残す方法で、20、20におけるように、切込み線又はスリットが設けてある。このように、一体成形ヒンジ又は一体ヒンジ22、22が包装部材10に形成され、包装部材10の側方部材16、16は、図3に示した傾斜した位置と、例えば図1に示すような側方部材16、16が上部ベース部材14に対しほぼ垂直に配置される位置の間で上部ベース部材14に対してピボット式に移動可能である。

【0012】

図1に示すように、側方部材16、16が、上部ベース部材14に対してほぼ垂直なモード又は状態で配置されている場合、包装部材10はほぼ逆U字形形状を有し、図1に図示されたそのモード又は状態になった包装部材10が、物品のエッジ部分に取付けられて(図示無し)、例えば適当な包装ストラッピング等(図示無し)によってエッジ部分に固定されることによって、かなり大きな長さと厚さとを有する物品のためのエッジ保護部材として使用することが可能である。側方部材16、16が、図3に示すような上記ベース部材14に対して、側方部材が傾斜したモード又は状態になっている場合、包装部材10は、図2に示すように互いに重ねることが可能で、複数の上記包装部材10を、経済的に最適な方法で、貯蔵、輸送又は運搬することが可能である。

【0013】

更に図1を参照すると、各々の包装部材10の角の接合部18、18に切込み線又はスリットを設けることにより、事実上、上部ベース部材14の両側部と、各々の側方部材16の各々の一体成形ヒンジ部材又は一体ヒンジ部材22の近傍の側部のそれぞれに、2つの面24、26が形成される。従って、側方部材16が、図1に示すような上部ベース部材14に対してほぼ垂直な位置から、図2、3に示すような上部ベース部材14に対して側方部材が傾斜した位置まで移動する時には、上部ベース部材14と側方部材16、16の各々の面24、26が互いに当接して、事実上、図2、3に示すような上部ベース部材14に対して側方部材16、16が傾斜したモード又は状態となる。このように、実際に複数の包装部材10を互いに重ねることを可能にし、包装部材の貯蔵、輸送又は運搬がより経済的になる。

【0014】

以上より、本発明によって、包装部材の側方部材が包装部材のベース部材に対してほぼ垂直に配置される第1の状態又はモードになることが可能で、そのことによりほぼU字形形状となり、かなり大きな厚さと長さとを有する物品のエッジ部分の保護のためのエッジ保護部材として使用することが可能である、新規で、改良された包装部材が提供される。更に／あるいは、この包装部材は、包装部材の側方部材が包装部材のベース部材に対して所定の角度に配置される第2の状態又はモードになることが可能で、そのことによりほぼ台形形状となり、貯蔵、輸送、又は運搬作業の際、複数の包装部材を互いに重ねることが可能となって、経済的である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に従って構成された包装部材の略示斜視図であり、包装部材の側方部材が包装部材の上部ベース部材に対して第1のモード又は状態になっているところを示している。包装部材の側方部材が包装部材の上部ベース部材に対してほぼ90°に配置され、エッジ保護部材が物品に取り付けられ、固定されると、包装部材がかなり大きな長さ

10

20

30

40

50

とを有する物品のエッジ部分を保護するエッジ保護部材として機能する。

【図 2】複数の包装部材の略示斜視図であり、それぞれの包装部材は、図 1 に示した種類のものである。包装部材の側方部材は、包装部材の上部ベース部材に対して第 2 のモード又は状態になっており、包装部材の側方部材が包装部材の上部ベース部材に対して外方に傾斜するようにして、複数の包装部材を一緒に重ねることが可能であるようにし、経済的に最適な方法で、包装部材の輸送及び運搬が行えるようにする。

【図 3】図 1 に示した包装部材の端面図であり、包装部材の詳細を図示している。特に、包装部材がそれぞれ、エッジ保護部材としての使用の必要に応じて、あるいは包装部材が運搬や輸送の目的のために重ねることが可能であるように、選択的に 2 つの異なるモード又は状態を取ることを可能にする、包装部材の側方部材と包装部材の上部ベース部材の間に形成される接合部にある包装部材の切込み(scoring)を図示している。

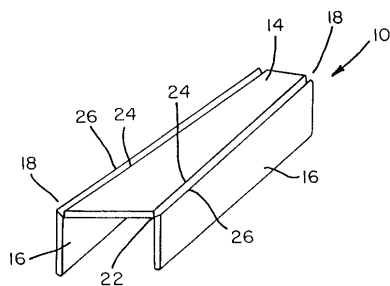
10

【符号の説明】

- 1 0 … 包装部材
- 1 4 … 上部ベース部材
- 1 6 … 側方部材
- 2 2 … 一体成形ヒンジ

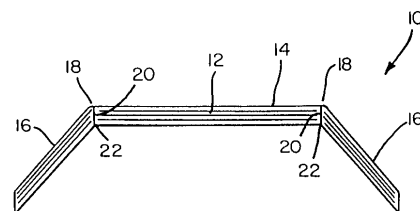
【図 1】

図 1



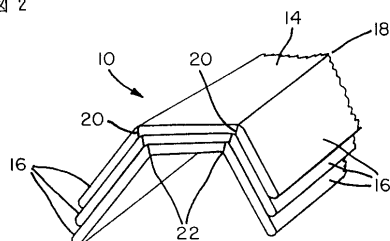
【図 3】

図 3



【図 2】

図 2



フロントページの続き

(72)発明者 マイケル ディー・ローシェン

アメリカ合衆国, イリノイ 60202, エバンストン, アッシュランド アベニュー 1011

審査官 市野 要助

(56)参考文献 特表平3-504956 (JP, A)

欧州特許出願公開第0483050 (EP, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 81/06

B65D 81/113

B65D 81/02